

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan pelajaran yang melibatkan kondisi sosial dan mental peserta didik untuk mengembangkan pemikiran tentang ide, proses dan penalaran yang berkaitan dengan fakta dan opini. Berdasarkan tujuan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 Tahun 2014 tentang kurikulum SMP menyatakan (1) siswa harus memahami konsep matematika agar secara luwes, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada, (3) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (4) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah, (5) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, (6) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika. Pembelajaran dirancang dengan berpusat pada siswa, dan (7) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika. Dengan mengeneralisasi atau menarik kesimpulan, Permendikbud dalam hal ini sejalan dengan berpikir kritis.

Berfikir kritis merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh semua individu karena berfikir kritis mencakup semua aspek. Hatuti (2009) berpendapat

bahwa berpikir kritis merupakan sebuah proses yang bermuara pada penarikan kesimpulan tentang apa yang harus kita percayai dan tindakan apa yang akan kita lakukan. Bukan untuk mencari jawaban semata, tetapi yang terlebih utama adalah mempertanyakan jawaban, fakta, atau informasi yang ada. Menurut Perkins & Murphy (2006) membagi tahapan berpikir kritis menjadi 4 tahapan, yaitu: (1) klarifikasi (*clarification*), (2) asesmen (*assessment*), (3) strategi/ teknik (*strategy/ tactic*), (4) menyimpulkan (*inference*). Seseorang yang memiliki kemampuan berfikir kritis yang tinggi akan tajam dalam menganalisis sebuah masalah untuk menemukan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.

Berpikir kritis matematis adalah suatu kecakapan berpikir secara efektif yang dapat membantu seseorang untuk membuat, mengevaluasi, serta mengambil keputusan tentang apa yang diyakini atau dilakukan (Jumaisyaroh, 2014). Hal ini dikarenakan indikator yang ada yaitu menganalisis sebuah masalah dan mencari solusi dan memberi keputusan. Kemampuan berpikir kritis matematis siswa tidak berkembang jika siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Menurut Sriyono (dalam Agustina, Nugroho & Mulyani, 2013) menyatakan bahwa aktivitas berpikir kritis merupakan kegiatan berpikir tentang idea atau gagasan yang berhubungan dengan konsep atau masalah yang diberikan. Salah satu cara untuk membangkitkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan mengganti cara / model pembelajaran.

Model pembelajaran yang diperkirakan baik untuk diterapkan pada pembelajaran matematika dan dalam rangka merangsang munculnya kemampuan berfikir kritis siswa yaitu model *Inside outside circle* (IOC). Model IOC adalah sebuah kegiatan pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam memahami

materi yang sedang diajarkan. Menurut Stahl (dalam Ningtiyanti, 2016) model IOC adalah model kooperatif karena model tersebut mengandung prinsip-prinsip pembelajaran yakni (1) perumusan hasil belajar siswa harus jelas, (2) penerimaan yang menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar, (3) ketergantungan yang bersifat positif, (4) interaksi yang bersifat terbuka, (5) kelompok bersifat heterogen, (6) interaksi sikap dan perilaku sosial dan positif, dan (7) tindak lanjut atau follow up, dan (8) kepuasan dalam belajar. Menurut Prihatin (2017) pembelajaran model *Inside Outside Circle* adalah suatu kegiatan pembelajaran terdiri dari dua kelompok siswa yang berpasangan membentuk lingkaran, dua lingkaran yang dimaksud yaitu lingkaran luar dan lingkaran dalam dan siswa berpasangan untuk bertukar informasi. Model ini bisa diterapkan pada beberapa mata pelajaran seperti Matematika, IPA, Bahasa Indonesia, IPS karena model ini berfokus pada saling memberikan informasi.

Terkait dengan kemampuan berfikir kritis matematis siswa, penelitian dari Anistawati (2016) menunjukkan bahwa di SMP Muhammadiyah 8 Batu kelas VII yang terdiri 22 siswa, terdapat 15 siswa dengan tingkat berfikir kritis 1 (kurang kritis), 5 siswa dengan tingkat berfikir kritis 2 (cukup kritis), dan 2 siswa dengan tingkat berfikir kritis 3 (kritis). Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat dikatakan bahwa tingkat berfikir kritis siswa SMP dtergolong masih rendah.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian berjudul “Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa dengan Setting Model Inside Outside Circle di SMP Negeri 1 Dampit”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana aktivitas berpikir kritis matematis siswa Selama pembelajaran menggunakan model *Inside Outside Circle*?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan setting model *inside outside circle (IOC)* pada materi bangun ruang sisi datar?

1.3 Tujuan Penelitian

Setelah rumusan masalah diatas diperoleh, maka tujuan yang ingin dicapai untuk mendeskripsikan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan setting *model inside outside circle (IOC)*.

1.4 Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih efektif dan tidak meluas maka diperlukan batasan-batasan. Berikut adalah hal-hal yang perlu dibatasi yaitu: penelitian dilakukan pada siswa SMPN 1 Dampit kelas VIIIH. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah bangun ruang sisi datar dengan setting model pembelajaran *Inside Outside Circle (IOC)* dan submateri luas permukaan dan volum limas dengan alas persegi dan limas segilima.

1.5 Manfaat Penelitian

Adanya penelitian ini diharapkan mampu menjadi kajian yang bermanfaat, diantaranya yakni:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memahami kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang bersetting model *inside outside circle (IOC)* dalam pemecahan masalah matematika.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan gambaran oleh guru saat mengajar yang menggunakan setting model *inside outside circle (IOC)* untuk lebih memahami kemampuan berfikir kritis matematis siswa sehingga guru dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis matematis siswa dengan setting *inside outside circle (IOC)* melalui proses belajar.

1.6 Definisi Operasional

Adapun definisi operasional dari penelitian ini adalah:

a. Kemampuan berfikir kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk mengklasifikasikan masalah, menghubungkan dengan informasi yang ada, menentukan strategi yang tepat dan menyimpulkan dari hasil penyelidikan.

b. Pembelajaran model *Inside Outside Circle*

Model *Inside Outside Circle* adalah suatu pembelajaran yang berbentuk lingkaran dan terdiri dari dua kelompok siswa yaitu lingkaran luar dan lingkaran dalam yang berpasangan untuk bertukar informasi.